

Zimní stadion BRUNTÁL

Popis : Výpočet nouzového osvětlení

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Jan Nejezchleb

Datum : 18.05.2020

Popis projektu:

Požadavek na Emin min. 10lx

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

1 Údaje o svítidlech

1.1 31, CRAFT ZS SPORT LED17000-840 PC 15% EM (!)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: 31

! CRAFT ZS SPORT LED17000-840 PC 15% EM

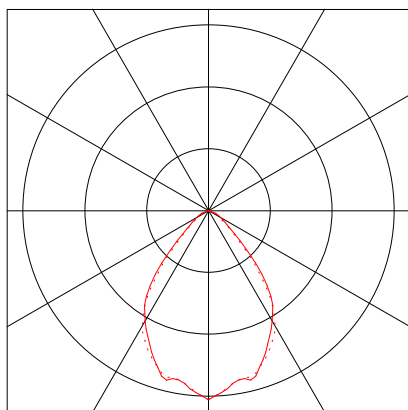
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100% (A60)
↓ 99.9% ↑ 0.1%

Předřadník :
Celkový příkon systému : 21 W
Délka : 390 mm
Šířka : 330 mm
Výška : 114 mm

Osazeno

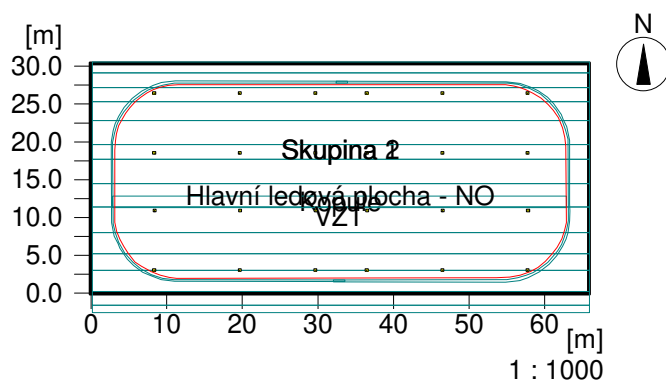
Počet : 1
Označení : LED
Výkon : 0 W
Barva :
Světelný tok : 2535 lm



2 Ledová plocha - nouzové osvětlení

2.1 Popis, Ledová plocha - nouzové osvětlení

2.1.1 Půdorys

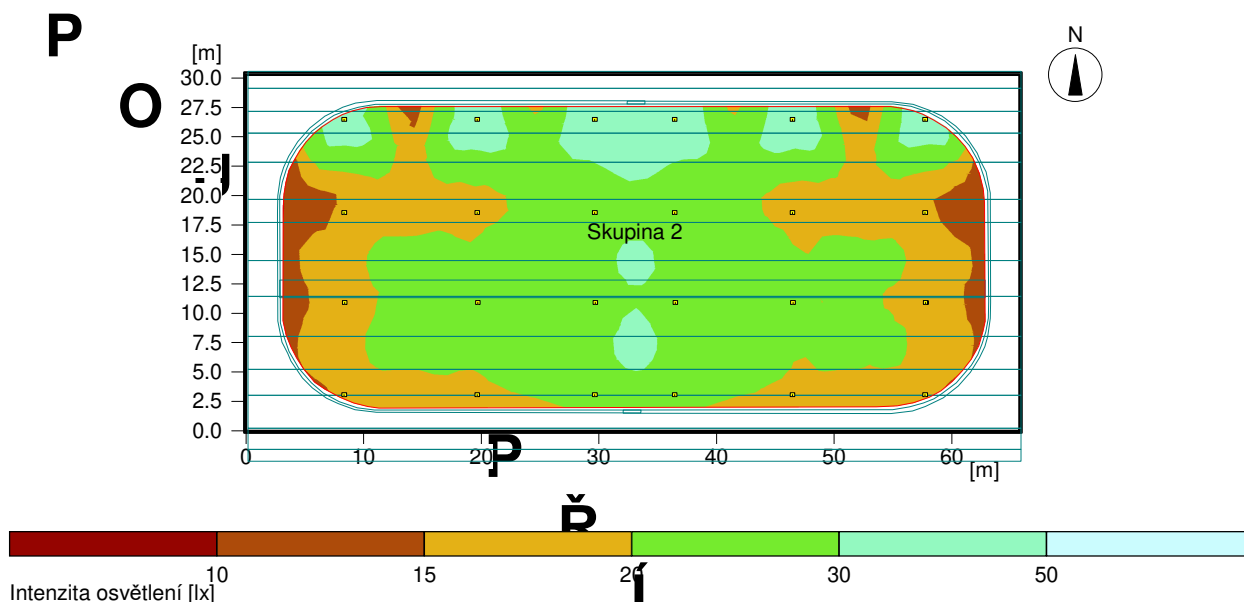


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu	Konstrukční prvky
1	65.75 m	0.00 m	65.75 m	20.0 %	Pi : Pilíř
2	65.75 m	30.27 m	30.27 m	20.0 %	Př : Přídka
3	0.00 m	30.27 m	65.75 m	20.0 %	Pp : Reálná pracovní plocha
4	0.00 m	0.00 m	30.27 m	20.0 %	Mp : Virtuální měřicí plocha
Podlaha				20.0 %	Sv : Světlik
Strop				20.0 %	Ob : Obráz
Výška místnosti		12.80 m			Ok : Okno
Výška srovnávací roviny		----			D : Dveře
					Ná : Nábytek

2 Ledová plocha - nouzové osvětlení

2.2 Přehled výsledků, Ledová plocha - nouzové osvětlení

2.2.1 Přehled výsledků, Hlavní ledová plocha - NO



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Udržovací činitel

Složka přímá
 0.00 m
 0.80


Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (1990.45 m²)

60840 lm
 504 W
 0.25 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	22.6 lx
Minimální osvětlenost	Emin	11.4 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	43.4 lx
Rovnoměrnost g1	Emin/Em	1:1.99 (0.5)
Rovnoměrnost g2	Emin/E _{max}	1:3.81 (0.26)

Typ Č. výrobce

12	24	31	Objednací č. : !
			Název svítidla : CRAFT ZS SPORT LED17000-840 PC 15% EM
			Osazení : 1 x LED 0 W / 2535 lm

2 Ledová plocha - nouzové osvětlení

2.3 Výsledky výpočtu, Ledová plocha - nouzové osvětlení

2.3.1 Tabulka, Hlavní ledová plocha - NO (E)

[m]	Intenzita osvětlení [lx]																												
24	P	33.6	27	18.2	13.8	20.3	29.7	35.3	34.2	25.5	20.2	24.3	34	38.3	39.5	38.9	39.6	38.9	34.2	24.9	20.2	24.9	33.2	36.1	30.8	21			
22		25.8	32.4	33.6	29	19.8	16	22.6	32.2	34.7	34.6	28.4	23.1	27.3	35.2	39.6	41.8	41.6	[43.4]	38.8	36.1	27.4	22.5	27.3	33.4	35.1	32.4	22.9	
20		22.1	24.5	25.6	24.5	20.4	18.1	22.1	26.9	27.2	28.1	26.3	23.8	26.3	31.3	31.7	35.4	37.9	36	32.3	30.9	27.4	24	25.5	28.9	27.3	26.7	22.4	
18	(11.4)	13	17.3	18.4	19.2	20.3	19.2	18.9	20	21.2	21.7	22.3	23.1	23.3	24.6	25.3	26.4	29.2	31.4	29.4	26.5	25.6	24.6	23.2	23.1	22.2	21.3	21.3	20.2
16	(11.4)	13.6	14.8	16.3	17.2	17.7	18	18.3	18.3	18.2	18.9	20.7	21.4	22.4	22.6	23.6	25.1	26.2	25.6	23.8	22.9	22.4	21.4	20.9	19.2	18.1	18.2	18.4	
14		12.7	15.3	15.9	17.2	19.1	20.1	20.7	20.1	19.8	21.2	23.3	24	25.1	25.4	26.1	27.5	29.3	27.5	25.8	25.3	25.3	24	23.2	21.3	19.4	19.5	20.2	
12		13.9	16.3	16.7	18.1	20.8	22.4	22.2	22.9	21.7	20.8	22.7	24.8	25.9	27.6	27.4	27.6	29.6	31.9	29.9	27.7	27.3	27.4	26.5	25.6	22.6	20.6	20.7	21.6
10		13.4	15.8	16.6	18.1	20.4	21.2	21.6	22	21.3	21.1	22.2	24.6	25.5	26.6	26.9	27.3	28.9	30.8	29.5	27.5	27	26.7	25.7	24.5	22.3	20.5	20.5	21.1
8		13	15.3	17.1	18.5	19.7	20.8	21	21.3	20.8	21.4	22	23.7	24.9	25.7	26.5	27.6	28.7	29.7	28.7	27.9	26.6	25.8	24.9	23.8	22.1	21.1	20.2	20.4
6		13.1	15.6	17.2	18.3	20	21	21.2	21.4	21	21.3	22.2	24.1	25.1	26.1	26.6	27.7	28.9	30.5	29.1	27.7	26.9	26.1	25.1	24.2	22.1	20.9	20.2	20.9
4		14	16.7	17.1	18.4	21.1	22.1	22.1	22.6	21.8	21	22.6	25.4	26.1	27.3	27.5	27.9	30.1	31.9	30.4	27.9	27.4	27.5	26.3	25.4	22.8	20.8	21	21.8
2			16.8	17.2	18.2	20.7	21.3	21.9	22.3	21.4	20.6	23.3	24.7	25.7	26.8	26.8	27.4	29.7	32.1	29.9	27.4	26.6	26.8	25.9	25	22.5	20.2	20.8	21.4
			14.9	16.2	17.1	18.3	18.9	18.9	19.5	19.4	19.5	20.7	22.1	22.5	23.6	24.1	25.1	26.8	28.1	26.8	25.2	24	23.4	22.6	22.2	20.6	19.1	18.8	18.9
				15.7	16.2	16.6	16.8	17.1	17.2	17.6	18.3	19	19.9	20.7	21.3	22.9	23.8	24.6	23.9	22.8	21.4	20.7	19.9	19.4	18.3	17.8	16.9	16.8	

í

M

Á

S

L

O

Ž

K

A

Díl1

Výška srovnávací roviny	: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 22.6 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 11.4 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 43.4 lx
Rovnoměrnost g1	Emin/Em : 1 : 1.99 (0.50)
Rovnoměrnost g2	Emin/Emax : 1 : 3.81 (0.26)

